LIFEorchids - una panoramica

LIFEorchids – an overview

Layperson's Report

Ottobre 2023 – *October 2023*

LIFE17 NAT/IT/000596

LIFEorchids LIFE17 NAT/IT/000596

LIFEOrchids

Foto di / *Photos by*
M. Bazzicalupo, J. Calevo, A. Castagnino, L. Cristaldi,
A. Di Turi, P. Palazzolo, M. Maggi, P. Rosso, L. Torino e A. Volante.

Indice

Indice – *Index*

Scopo – *Why*

Attività – *What*

Luoghi – *Where*

Risultati – *Results*

- Interventi sull'habitat e altre attività in campo
  Habitat restoration and other field activities
- Propagazione di orchidee in laboratorio
  In vitro *propagation of orchid plants*
- La Custodia di Orchidee
  Orchid Stewardship
- Comunicazione, networking e attività in Repubblica Ceca
  Communication, networking and activities in the Czech Republic

I soggetti partecipanti – *Who*

Quando – *When*

Mappe – *Maps*

Scopo

LIFEorchids è un progetto, sviluppato dal 2018 al 2023, dedicato a salvaguardare le orchidee spontanee (cioè non coltivate) delle praterie (semi)aride, un habitat considerato di particolare pregio naturalistico proprio quando ricco di orchidee. L'abbondanza di orchidee è infatti indicativa di un'elevata biodiversità, comprensiva di molte piante importanti per gli impollinatori.

Un tempo diffuse in tutta Europa, le praterie ricche di orchidee stanno scomparendo a causa dei cambiamenti nell'uso del suolo come la trasformazione in coltivi o la cementificazione, nonché l'abbandono di pratiche di sfalcio e pascolamento tradizionali, in assenza delle quali si insediano specie vegetali arbustive ed arboree che soppiantano le orchidee. Queste ultime sono, inoltre, particolarmente vulnerabili perché estremamente dipendenti da diverse componenti dell'ecosistema a loro volta minacciate dai cambiamenti ambientali: le orchidee non dipendono solo, per la loro riproduzione, dagli impollinatori, ma anche da specifici funghi microscopici, indispensabili, in natura, per la germinazione dei semi e la sopravvivenza stessa delle piante.

Anche dove resistono, popolazioni troppo piccole di orchidee rischiano di impoverirsi dal punto di vista genetico e indebolirsi ulteriormente. Un'ulteriore minaccia è rappresentata dai cinghiali e da altri animali selvatici che si nutrono dei tuberi.

Ricordiamo
che tutte le orchidee
spontanee sono protette
da leggi regionali, nazionali
e internazionali, e la raccolta
di qualsiasi parte della pianta
è rigorosamente vietata.

Reminder:
All wild orchids are protected
by regional, national
and international norms,
and the collection of any part
of the plant is severely forbidden.

Why W

LIFEorchids, a project which took place from 2018 to 2023, aimed at protecting the wild (i.e. non cultivated) orchids of (semi)arid grasslands, a habitat considered of high naturalistic value when it is rich in orchids. The abundance of orchids is in fact indicative of a high biodiversity, including many plants that are important for pollinators.
Once widespread throughout Europe, orchid-rich grasslands are disappearing due to changes in land use such as the transformation into arable land or overbuilding, as well as the abandonment of traditional mowing and grazing practices, in the absence of which shrub and tree plant species settle in and replace orchids. Furthermore, the latter are particularly vulnerable because they are extremely dependent on other components of the ecosystem which are in turn threatened by environmental changes: orchids do not only depend on pollinators for their reproduction, but also on specific microscopic fungi, which are indispensable in nature, for the germination of seeds and the very survival of plants.
Even where they resist, too small populations of orchids risk becoming genetically impoverished and weakening further. A further threat is represented by wild boars and other wild animals that feed on the tubers.

Attività

Le attività di LIFEorchids si sono sviluppate in laboratorio, sul campo e tra le persone, con il coinvolgimento delle comunità locali. Tre sono state infatti le principali linee di azione di conservazione:

1. Il ripristino e la gestione conservativa dell'habitat, con l'obiettivo di intervenire su 95 ettari nelle Aree protette del Po piemontese (Parco del Po) e circa 2 ettari nel Parco di Portofino.

2. La propagazione *in vitro* di 9 specie di orchidee per la reintroduzione e il rafforzamento delle popolazioni esistenti, con l'obiettivo di mettere a dimora 3600 piantine (400 piante per specie) all'interno di "microriserve" allestite all'interno degli stessi Parchi.

3. Il coinvolgimento di cittadini, imprese o istituzioni locali in qualità di "Custodi di Orchidee", che assumono l'impegno a gestire i terreni in modo compatibile con la tutela di queste piante. L'obiettivo era di sottoscrivere 100 accordi che arrivassero a coprire almeno 500 ettari di terreno.

Il progetto prevedeva anche lo scambio di pratiche e conoscenza con la Repubblica Ceca, il networking con altri progetti affini, diverse attività di sensibilizzazione e disseminazione per promuovere la tutela della biodiversità anche attraverso gadget e giochi per l'infanzia.

What

LIFEorchids activities developed in the lab, on the field and among people, with the involvement of local communities.
There have been three main lines of conservation action:

1. *Habitat restoration and conservative management, with the goal of intervening on 95 hectares in the Protected areas of the Piedmontese Po* (Aree protette del Po piemontese, Po Park) *and about 2 hectares in the Portofino Park* (Parco di Portofino).

2. In vitro *propagation of 9 species of orchids for the reintroduction or reinforcement of existing populations, with the goal of translocating 3600 seedlings (400 per species) in "microreserves" established within the Parks.*

3. *The involvement of citizens, farms, local institutions as "Orchid Stewards", who commit to adopt or maintain management practices compatible with the protection of these plants. The goal was to sign 100 agreements covering at least 500 hectares of land.*

The project also included the exchange of practices and knowledge with the Czech Republic, networking with other similar projects, various awareness-raising and dissemination activities to promote the protection of biodiversity also through gadgets and games for children.

Luoghi

Gli interventi diretti in campo e la reintroduzione di piantine (prodotte principalmente presso il CREA di Sanremo) hanno avuto luogo nei 4 SIC (siti di interesse comunitario) all'interno dei parchi Parco del Po (Ghiaia Grande, Bric Montariolo e Basso Scrivia) e del Parco di Portofino. Si veda la pagina "Mappe" al fondo.
L'attività di Custodia invece, pur incentrata sulle regioni di intervento diretto, si è estesa a tutta Italia grazie alla comunicazione anche sul piano nazionale che ha raggiunto molte persone interessate.
Visite di studio a siti di orchidee si sono svolte in Piemonte e Liguria (Val di Susa, Parco Alpi Marittime, terreni di Custodi agricoltori e non) nonché in Repubblica Ceca (Boemia centrale e Carpazi Bianchi).
Presentazioni del progetto hanno avuto luogo in convegni accademici, fiere florovivaistiche, istituzioni culturali in Italia (in Piemonte, Liguria, Lombardia, Veneto, Emilia, Lazio). Fuori dall'Italia è stato presentato in Repubblica Ceca, Regno Unito, Portogallo.

Where

Direct interventions in the field and the reintroduction of seedlings (produced mainly at the CREA in Sanremo) took place within the 4 SCIs (Sites of Community Importance) in the Po Park (Ghiaia Grande, Bric Montariolo and Basso Scrivia) and the Portofino Park. See the "Maps" page at the end.
The Orchid Stewardship activity, instead, while focused on the regions of direct intervention, has extended to the whole of Italy thanks to communication actions also at a national level which have reached many interested people.
Study visits to orchid sites took place in Piedmont and Liguria (Val di Susa, Alpi Marittime Park, lands of farmer and non-farmer Orchid Stewards) as well as in the Czech Republic (Central Bohemia and the White Carpathians).
Presentations of the project took place at academic conferences, horticultural fairs, and cultural institutions in Italy (in Piedmont, Liguria, Lombardy, Veneto, Emilia, Lazio).
Outside Italy it was presented in the Czech Republic, the United Kingdom and Portugal.

Interventi sull'habitat e altre attività in campo

Le aree di intervento del progetto erano praterie aride o semiaride che già ospitavano, o erano ampiamente vocate a ospitare, popolazioni di orchidee. In alcuni casi però si presentavano degradate per l'ingresso di piante esotiche invasive. Il loro miglioramento è stato uno dei principali obiettivi del progetto.

Nel Parco del Po sono state svolte tutte le attività previste, con intervento su 95 ettari complessivi. Sono anche stati acquistati 4,8 ettari di terreno da destinarsi definitivamente ad habitat per le orchidee. Questi i numeri degli interventi:

- 67,1 ettari di habitat riqualificato con eradicazione degli individui produttori di semi di specie aliene invasive legnose, realizzando tagli ripetuti; in particolare il controllo si è concentrato su *Amorpha fruticosa*, *Robinia pseudoacacia* e *Ailanthus altissima*.
- 23,4 ettari di habitat ripristinato mediante rimozione di specie aliene invasive legnose e sfalcio della copertura erbacea. Eliminazione di *Amorpha fruticosa* tramite successivi tagli delle ceppaie.
- 3,3 ettari di habitat prativo ricreato tramite semina di erbaio e successiva gestione tramite sfalcio per 3 anni su ex campi agricoli, oggi delimitato da siepi piantate all'inizio dei lavori.
- creazione di 1,2 ettari di radura nel bosco con tagli ripetuti, principalmente di rovi.

L'esperienza maturata nel ripristino dell'habitat ha fornito conoscenze utili per l'elaborazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 del Parco.

Anche nel Parco di Portofino gli interventi sono stati attuati sulla superficie complessiva prevista (2,2 ettari). In particolare, è stata recuperata l'area "Felciara" (in precedenza degradata a causa dell'invasione da parte di *Robinia pseudoacacia*), che oggi costituisce una discontinuità all'interno di una zona prevalentemente boscata.

Habitat restoration and other field activities

The project's areas of intervention were arid or semi-arid grasslands that already hosted, or were suited to hosting, orchid populations. In some cases, however, they were degraded due to the invasion by exotic plants. Their improvement was one of the main objectives of the project.
All the planned activities were carried out in the Po Park, with interventions on a total of 95 hectares. 4.8 hectares of land were also purchased to be permanently allocated as a habitat for orchids. These are the numbers on the interventions:

- *67.1 hectares of improved habitat with eradication of seed-producing individuals of woody invasive alien species by carrying out repeated cuts; in particular, the control focused on* Amorpha fruticosa, Robinia pseudoacacia *and* Ailanthus altissima.
- *23.4 hectares of habitat restored by removing woody invasive alien species and mowing the herbaceous cover. Elimination of* Amorpha fruticosa *by successive cutting of stumps.*
- *3.3 hectares of meadow habitat recreated through grass sowing and subsequent management through mowing for 3 years on former agricultural fields, now delimited by hedges planted at the start of the works.*
- *creation of 1.2 hectares of clearing in the forest with repeated cuts, mainly of brambles.*

The experience gained in habitat restoration has provided useful knowledge for the development of the Management Plans of the Park's Natura 2000 sites.
Also in the Portofino Park the interventions were implemented on the total area planned (2.2 hectares). In particular, the "Felciara" area (which was previously degraded due to the invasion by Robinia pseudoacacia*) was recovered, and today it represents a discontinuity within a predominantly wooded area.*

Ripristino della prateria nella ZSC Basso Scrivia, con la siepe perimetrale appena collocata a dimora.

Grassland restoration in the Basso Scrivia SAC, with the newly planted perimeter hedge.

Risultati

In entrambi i Parchi sono state create 4 “microriserve di orchidee”, piccole aree recintate per proteggere le popolazioni esistenti e le piantine traslocate. Le aree intorno alle microriserve sono state sfalciate con regolarità, permettendo un recupero di aree prative in precedenza in fase di arbustamento.

Microriserva di orchidee nel Parco di Portofino

Orchid microreserve in Portofino Park

In both parks, 4 “orchid micro-reserves” were created: small fenced areas to protect existing populations and translocated seedlings. The areas surrounding the micro-reserves were mowed regularly, allowing the recovery of grassland areas previously invaded by shrubs.

Results

Tanto in Piemonte quanto in Liguria si è inoltre proceduto all’impollinazione manuale di numerosi fiori di orchidea. Questa operazione - che richiede occhi e mani esperte onde evitare la formazione di ibridi - è stata finalizzata a garantire l’incrocio genetico e ha consentito di incrementare la produzione di frutti (capsule), a beneficio sia della disseminazione *in situ* sia dell’attività di propagazione in laboratorio.

Impollinazione manuale di fiore di orchidea

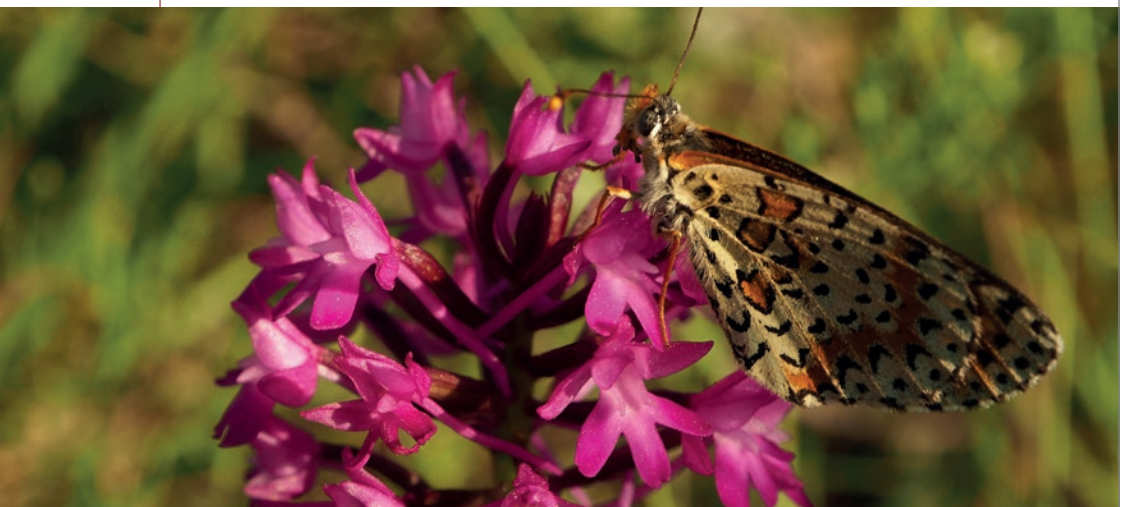
Manual pollination of orchid flower

In both Piedmont and Liguria, numerous orchid flowers were manually pollinated. This operation - which requires expert eyes and hands to avoid the formation of hybrids - was aimed at guaranteeing genetic crossing and made it possible to increase the production of fruits (capsules), to the benefit of both in situ *dissemination and of the propagation activity in the laboratory.*

Propagazione di orchidee in laboratorio

Questa attività ha riguardato nove specie. Due sono le "specie bandiera" di particolare rarità: *Himantoglossum adriaticum*, unica delle nove a essere inserita nell'Allegato 2 della Direttiva Habitat (che elenca specie ad alto rischio di estinzione), e *Orchis patens*, che è endemica del Genovesato (ossia è presente unicamente nel parco di Portofino e nei suoi dintorni). Le altre specie sono *Anacamptis morio*, *Himantoglossum robertianum*, *Ophrys apifera*, *Ophrys bertolonii*, *Ophrys holosericea*, *Orchis anthropophora*, *Serapias neglecta*.

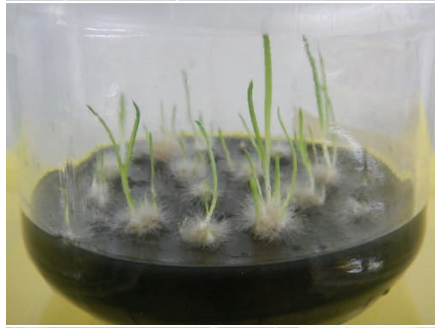
La semina *in vitro* (in laboratorio, previa sterilizzazione dei semi) è stata condotta sia in assenza dei funghi compatibili che intervengono in natura (germinazione asimbiotica), sia - in misura minore - utilizzando alcuni ceppi fungini (germinazione simbiotica). Raggiunto lo sviluppo delle prime foglie, le plantule sono state trasferite alla luce, e in seguito su substrato non sterile. Le piante destinate alla traslocazione in campo sono state in parte ambientate (acclimatate in serra); nelle microriserve sono successivamente state trapiantate in forma vegetante o quiescente (tuberi pronti per riprendere la crescita una volta trovate condizioni favorevoli nel suolo di destinazione).

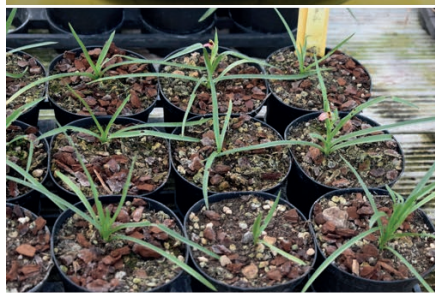


In vitro *propagation of orchid plants*

This activity targeted nine species. Two of them are particularly rare "flagship species": Himantoglossum adriaticum*, the only one of the nine to be included in Annex 2 of the Habitats Directive (which lists species at high risk of extinction), and* Orchis patens*, which is endemic to the area around Genova (i.e. it only occurs in the Portofino Park and its surroundings). The other species are* Anacamptis morio*,* Himantoglossum robertianum*,* Ophrys apifera*,* Ophrys bertolonii*,* Ophrys holosericea*,* Orchis anthropophora*,* Serapias neglecta*.*

In vitro *sowing (in the laboratory, after seed sterilisation) was carried out both in the absence of compatible fungi that occur in nature (asymbiotic germination), and - to a lesser extent - using some fungal strains (symbiotic germination). Once the first leaves had developed, the seedlings were transferred under light conditions, and then onto a non-sterile substrate. The plants intended for translocation into the field have been partly acclimatised (grown in the greenhouse); in the microreserves they were subsequently transplanted in either vegetative or quiescent form (tubers ready to resume growth once favourable conditions were found in the destination soil).*





Risultati

Questa è l'azione che ha tardato maggiormente nel dare i propri risultati (in quanto l'ottenimento di piante al giusto stadio di sviluppo per la traslocazione ha richiesto 2-3 anni a seconda della specie), e gli obiettivi sono stati raggiunti solo parzialmente, in ragione dei tassi di mortalità superiori al previsto. Tra il 2021 e il 2022 sono state traslocate in campo 83 piante (tutte ambientate), mentre altre 1972 sono state messe a dimora nell'autunno 2023.

Nella primavera 2023 si è tenuto un training workshop di micropropagazione e conservazione di orchidee, aperto alla partecipazione internazionale, con 59 presenze alle lezioni online.

Sono stati inoltre prodotti protocolli di propagazione e di traslocazione appositi per ciascuna delle 9 specie. Si tratta di un approccio impegnativo, che richiede risorse ingenti, molta expertise, parecchio lavoro e tempi lunghi; mentre i risultati sono soggetti a molteplici rischi. Alla luce dell'esperienza di LIFEorchids, riteniamo sia da riservarsi a situazioni di elevato rischio di estinzione.

Results

This is the action that took the longest to produce results (as obtaining plants at the right stage of development for translocation took 2-3 years, depending on the species), and the objectives were only partially achieved, due to higher-than-expected mortality rates. Between 2021 and 2022, 83 plants were moved into the field (all acclimatised), while another 1972 were outplanted in autumn 2023. A training workshop on orchid micropropagation and conservation was held in spring 2023, open to international participation, with 59 attendees participating in the online lessons. Furthermore, specific propagation and translocation protocols were produced for each of the 9 species. This is a demanding approach, requiring huge resources, a lot of expertise, intense work and a long time, while the results are subject to multiple risks. In light of the experience of LIFEorchids, we believe it should be reserved for situations of high extinction risk.

Piantina di *Anacamptis morio* ottenuta in laboratorio, in fioritura due anni dopo la traslocazione in campo

Anacamptis morio *plant obtained in the lab, flowering two years after outplanting in the field*

La Custodia di Orchidee

Agli interventi diretti di conservazione si è affiancato l'approccio della Custodia del territorio, volto a coinvolgere la cittadinanza per estendere la tutela ambientale oltre i confini delle Aree protette e della gestione pubblica diretta.

Chi ha sottoscritto un Accordo di Custodia si impegna a gestire il proprio terreno (giardino, bosco, prato o terreno agricolo) con modalità che favoriscano la presenza di orchidee, diventando così protagonista della salvaguardia della biodiversità locale.

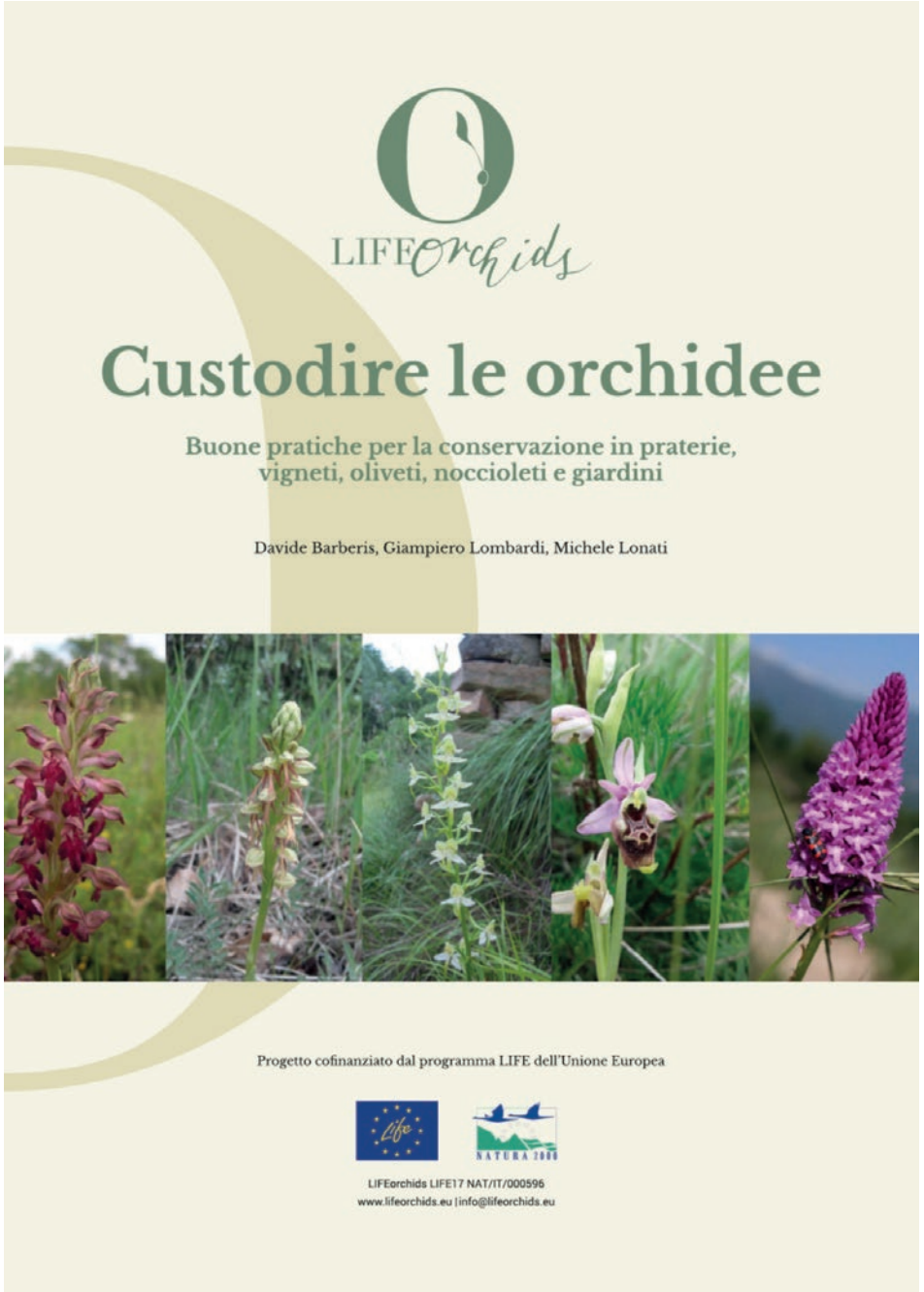
Gli obiettivi sono stati raggiunti e superati, con il coinvolgimento di 122 custodi per un totale di oltre 1000 ettari. Inoltre, l'azione si è sviluppata in modo inatteso:

- Inizialmente intesa come limitata all'area di progetto, si è estesa geograficamente: 71 Custodi sono in Piemonte, 28 in Liguria, 23 in altre regioni d'Italia.
- In origine rivolta principalmente a proprietari privati, ha coinvolto anche diversi Comuni ed enti locali: 30 accordi riguardano terreni agricoli, 69 terreni privati non agricoli, 23 Comuni e altri enti pubblici.
- Per chi non possiede terreni idonei, e per le associazioni interessate alla Custodia delle Orchidee, si è introdotto il ruolo di "Promotore della Custodia di Orchidee", per cui sono stati sottoscritti 17 accordi.

Orchid Stewardship

Direct conservation interventions were combined with the Land Stewardship approach, aimed at involving citizens in order to extend environmental protection beyond the boundaries of Protected Areas and of direct public management.
By signing a Land Stewardship Agreement, landowners committed to manage their land (garden, forest, meadow or agricultural land), in ways that favour the presence of orchids, thus taking up a direct role in the protection of local biodiversity.
Goals were achieved and exceeded, with the engagement of 122 Orchid Stewards for a total of over 1000 hectares.
Furthermore, this action developed unexpectedly in several directions:

- *Initially focussed on the direct intervention areas, it has expanded in geographical terms: 71 Orchid Stewards are in Piedmont, 28 in Liguria, 23 in other regions of Italy.*
- *Originally mainly aimed at private owners, it included several municipalities and local authorities: 30 Agreements involve farms, 69 private non-productive land, 23 municipalities and other public bodies.*
- *For people who do not own suitable land and for associations interested in Orchid Stewardship, we introduced the role of "Orchid Stewardship Promoter", for which 17 agreements were signed.*



Risultati

Ai Custodi è stato fornito un kit contenente materiali di comunicazione e il manuale Custodire le Orchidee, che raccoglie indicazioni di gestione per praterie, vigneti, uliveti, noccioleti e giardini. Tradotto anche in inglese, è in libera distribuzione sul sito del progetto.

Le attività di informazione dedicate specificamente ai Custodi (e aspiranti tali) si sono svolte in presenza in Piemonte e in Liguria nel 2019, e in una serie di webinar negli anni successivi, per un totale di 40 incontri (i "Giovedì di LIFEorchids", tutti disponibili sul canale YouTube del progetto), 26 relatori, 3 edizioni. Sono inoltre state organizzate 6 visite in campo, presso siti di orchidee.

Nella primavera 2023 il Festival diffuso della Custodia di Orchidee ha contato 16 eventi.

Results

Stewards were provided with a kit containing communication materials and the Wild Orchid Stewardship Handbook, which collects management instructions for prairies, vineyards, olive groves, hazelnut groves and gardens. It is freely downloadable from the project website, also translated into English.
The information activities specifically dedicated to Stewards (and prospective Stewards) took place in person in Piedmont and Liguria in 2019, and as a series of webinars in the following years, for a total of 40 meetings (the "LIFEorchids' Thursdays", all recorded and available (in Italian) on LIFEorchids' YouTube channel), 26 speakers, 3 seasons. Six field learning visits to orchid sites were also organised. In spring 2023, a multi-site Orchid Stewardship Festival was organised, which included 16 events.

Comunicazione, networking e attività in Repubblica Ceca

LIFEorchids ha investito molto in attività di comunicazione, che è stata anche funzionale al reclutamento dei Custodi. L'indiscutibile fascino delle orchidee permette di veicolare l'importanza della conservazione degli habitat naturali e della biodiversità in genere. Le loro complesse interazioni con impollinatori e funghi micorrizici esemplificano la complessità e la delicatezza degli equilibri su cui si fonda il funzionamento degli ecosistemi.

Molta dell'attività di disseminazione e networking si è svolta in Repubblica Ceca grazie alla partecipazione del ČSOP (*Český svaz ochránců přírody*, Unione ceca per la conservazione della natura). Anche là lo stato di conservazione su scala nazionale delle praterie ricche di orchidee non è soddisfacente, e il livello di rischio per molte specie di orchidee è particolarmente alto. Al contempo, a differenza che in Italia, in Repubblica Ceca esiste una tradizione di lunga data nella conservazione della natura ad opera di privati, che si esprime ad esempio attraverso le associazioni fondiarie o "land trusts".

Communication, networking and activities in the Czech Republic

*LIFEorchids has invested heavily in communication activities, which were also instrumental in the recruitment of Land Stewards. The indisputable charm of orchids allows us to convey the importance of the conservation of natural habitats and biodiversity in general. Orchids' complex interactions with pollinators and mycorrhizal fungi exemplify the complexity and delicacy of the balances on which the functioning of ecosystems is based. Much of the dissemination and networking activity took place in the Czech Republic, thanks to the participation of ČSOP (*Český svaz ochránců přírody, *Czech Union for Nature Conservation). There too, the conservation status of orchid-rich grasslands is not satisfactory, and the level of risk for many orchid species is particularly high. At the same time, unlike Italy, the Czech Republic has a long-standing tradition in nature conservation by private individuals, which takes the form for example of land associations or "land trusts".*

Risultati

Si sono quindi svolte visite bidirezionali per lo scambio di expertise, ed è stato realizzato uno studio di fattibilità dell'esportazione, in Repubblica Ceca, dell'approccio di progetto relativo alla traslocazione in campo di piantine prodotte in laboratorio.
ČSOP ha dichiarato il 2020 "Anno delle Orchidee", organizzando tra 2020 e 2021 28 escursioni a siti di orchidee, e ha prodotto gran parte dei gadgets per la disseminazione.

Il progetto è stato presentato a convegni scientifici, mostre floreali, presso istituzioni culturali e in eventi ad hoc, per un totale di oltre 20 presentazioni di cui 3 in Repubblica Ceca; ed è stato comunicato in oltre 35 articoli tra stampa specializzata, generalista, nazionale e locale, di cui 3 in Repubblica Ceca su riviste specializzate.
ČSOP ha anche curato il networking con 17 altri progetti LIFE affini basati in Italia, Lettonia, Lussemburgo, Paesi Bassi, Repubblica Ceca, Slovacchia, Slovenia.

Results

Two-way visits were therefore held to exchange expertise, and a feasibility study was carried out about the export, to the Czech Republic, of the project approach relating to the translocation of laboratory-produced seedlings into the field.
ČSOP declared 2020 the "Year of Orchids", organising 28 excursions to orchid sites between 2020 and 2021, and produced most of the gadgets for dissemination.
The project was presented at scientific conferences, floral exhibitions, cultural institutions and in ad hoc events, for a total of over 20 presentations, 3 of which in the Czech Republic; and it was communicated in over 35 articles in specialised, general, national and local press, of which 3 in the Czech Republic on specialised magazines.
ČSOP also managed the networking with 17 other similar LIFE projects based in Italy, Latvia, Luxembourg, the Netherlands, Czech Republic, Slovakia, Slovenia.

Soggetti partecipanti

Il consorzio di progetto era formato da 3 istituzioni di ricerca (Università di Torino, Università di Genova, CREA-OF di Sanremo), 2 Enti Parco (Aree protette del Po piemontese e Parco di Portofino), e 2 associazioni ambientaliste (Legambiente Lombardia e ČSOP - *Český svaz ochránců přírody*, Unione Ceca per la Protezione della Natura).

L'attuazione di LIFEorchids si è basata sull'apporto di molti altri soggetti. Mentre il ruolo di Custodi e Promotori della Custodia è chiaramente centrale, le comunità locali sono state coinvolte anche negli incontri partecipativi locali e negli Stakeholder boards regionali; le attività tecniche hanno beneficiato della supervisione degli Scientific Advisors; le attività di disseminazione sono state realizzate anche in collaborazione con alcune scuole secondarie.

Who

The project consortium comprised 3 research institutions (University of Turin, University of Genova, CREA-OF of Sanremo), 2 Park Authorities (Protected Areas of the Piedmont Po and Portofino Park), and 2 environmental associations (Legambiente Lombardia and ČSOP - Český svaz ochránců přírody *-, Czech Union for Nature Protection).*
LIFEorchids implementation was based on the contribution of many other parties. While the role of Stewards and Promoters of the Stewardship is clearly central, local communities have also been involved in local participatory meetings and regional Stakeholder boards; the technical activities benefited from the supervision of the Scientific Advisors; dissemination activities were also carried out in collaboration with some secondary schools.

Quando

LIFEorchids è stato disegnato e costruito tra il 2015 e il 2017. Si è poi sviluppato tra settembre 2018 e ottobre 2023, con alcuni rallentamenti e deviazioni imposte dall'emergenza pandemica, recuperate negli anni successivi. Dopo il termine del progetto proseguiranno alcune azioni concrete di conservazione:

- La gestione conservativa delle aree di habitat a carico dei Parchi del Po e di Portofino. Poiché le praterie ricche di orchidee sono comunità vegetali seminaturali, misure di gestione conservativa sono necessarie per il mantenimento del valore floristico e vegetazionale di questi ambienti e verranno attuate oltre la durata del progetto.
- L'implementazione della Custodia: le attività legate alla promozione dell'approccio della Custodia e all'attuazione degli accordi sottoscritti dai proprietari di terreni agricoli e non agricoli saranno estese oltre la fine del progetto, grazie all'impegno di Legambiente, Custodi, Promotori, personale dei Parchi, anche con l'eventuale supporto di sponsor.

Saranno inoltre proseguite:

- Le azioni di monitoraggio, a carico di nuovo dei Parchi del Po e di Portofino. Il monitoraggio continuo della vegetazione servirà a valutare la qualità dell'habitat ripristinato e la validità delle misure di gestione, consentendone, se necessario, un riorientamento.
- Le attività di disseminazione e networking post-progetto, che mireranno a dimostrare l'effettiva sostenibilità delle attività e dei risultati.

When

LIFEorchids was designed and built between 2015 and 2017. It then developed between September 2018 and October 2023, with some slowdowns and deviations imposed by the pandemic emergency, which were recovered in the following years. After the end of the project, some concrete conservation actions will continue:

- *The conservative management of the habitat areas under the responsibility of the Po Park and of the Portofino Park. Since orchid-rich grasslands are semi-natural plant communities, conservative management measures are necessary to maintain the floristic and vegetation value of these environments and will be implemented beyond the duration of the project.*
- *Implementation of Orchid Stewardship.The activities linked to the promotion of the Stewardship's approach and the implementation of the agreements signed by the owners of agricultural and non-agricultural land will be extended beyond the end of the project, thanks to the commitment of Legambiente, Stewards, Promoters, Park staff, also with any support from sponsors.*

The following will also be continued:

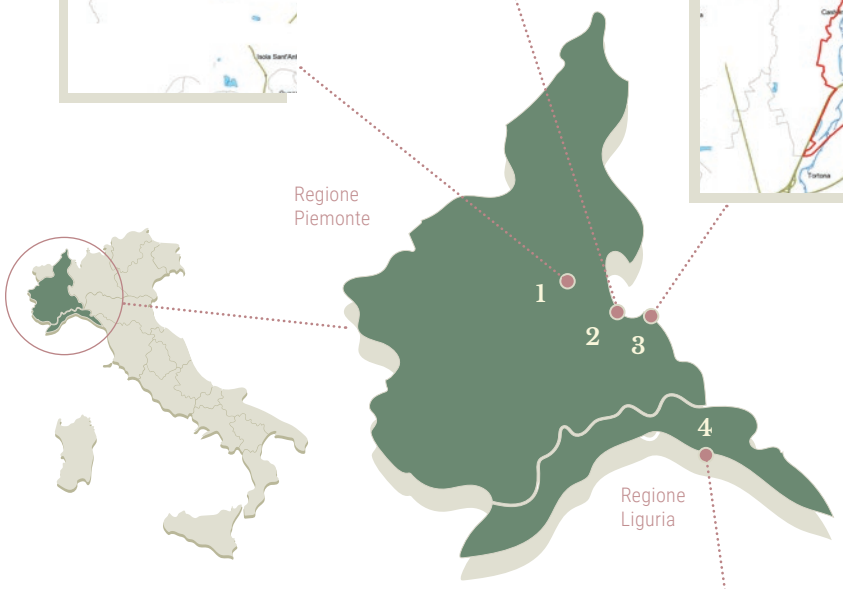
- *The monitoring actions are again the responsibility of the Po park and of the Portofino Park. The continuous monitoring of the vegetation will serve to evaluate the quality of the restored habitat and the validity of the management measures, allowing, if necessary, a reorientation.*
- *Post-project dissemination and networking activities, which will aim to demonstrate the actual sustainability of the activities and results.*

Mappe

1) Ghiaia Grande

2) Bric Montariolo

3) Basso Scrivia



4) Parco di Portofino

- Dolcina
- Felciara
- Gave
- Il Monte
- Kulm
- Sella Porcile

Maps

LIFEOrchids

www.lifeorchids.eu

Progetto LIFEorchids lifeorchids2018 LEorchids LIFE Orchids

LIFE17 NAT/IT/000596

Progetto cofinanziato dal programma LIFE dell'Unione Europea
The project was co-financed by the European Union LIFE Programme

In collaborazione con / *In collaboration with*

Aree protette Po piemontese

LEGAMBIENTE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA